HA-RAID

High Availability HierArchy RAID Controller Unit

RAID 制御を多段に（ Hierarchy ）構築し、高い信頼性（ High Availability ）のストレージとするため、HA-RAID の概念とその製品群を開発いたしました。RAID 装置を上位でさらに RAID する技術と製品、それが HA-RAID です。2 台の RAID 装置を筐体間でミラーし、バックアップ時間を大幅に短縮したり、さらには複数台の RAID 装置を接続し、大きなボリュームとして自由に増設、柔軟に容量を拡張することが可能となります。

RAID 装置を RAID する技術で RAID の世界が大きく変わります。

www.bios.co.jp

バイオスのRAIDは自社開発製品です。
RAID
Made in Japan
STORAGE
"RAID 6"リーディングカンパニー

HA-112FC4

【 主な特長 】配下に 12 台までの RAID 装置を接続して、RAID 0・RAID 10・RAID 10-3Drive・RAID 5・RAID 6 および自動拡張方式などで構成することが可能となり、より信頼性の高い大容量ストレージの構築、1 ボリュームで大きなファイルを管理することができます。また、自動拡張方式での接続の場合、RAID 装置の追加と同時にユーザー領域が拡張され、運用効率が大幅に向上いたします。

Fibre Channel 4Gbps

HA-104U3
HA-104ES

【 主な特長 】配下に 4 台までの RAID 装置を接続して、RAID 0・RAID 1・RAID 1-3/4Drive で構成することが可能です。また、筐体間のミラー機能・ミラーの切り離し機能などを利用して、バックアップの軽減なども可能となります。

ULTRA SCSI 160

e-SATA 1.5Gbps external SerialATA

BIOS
Storage Solution

HA-RAID コントローラーユニット High Availability・Hierarchy RAID

■ RAID 6 をさらに ハードミラーして、より高い信頼性に！

【 HA-RAID / U3S2 モデル 】

●サーバ接続：Ultra160 SCSI
●実容量：320MB ～ 2TB
●構成：HA-104U3 × 1 台＋ EX104ES × 2 台

【 HA-RAID / FCS2 モデル 】

●サーバ接続：4Gbps Fibre Channel
●実容量：320MB ～ 2TB
●構成：HA-112FC × 1 台＋ EX104ES × 2 台

【 HA-RAID / U3L2 モデル 】

●サーバ接続：Ultra160 SCSI
●実容量：2.5TB ～ 10TB
●構成：HA-104U3 × 1 台＋ EX212ES × 2 台

【 HA-RAID / FCL2 モデル 】

●サーバ接続：4Gbps Fibre Channel
●実容量：2.5TB ～ 10TB
●構成：HA-112FC × 1 台＋ EX212ES × 2 台

HA-RAID は、冗長化のための追加投資を最小限に抑えることができ、極めて信頼性の高いストレージシステムを安価に構築することが可能になります。非常に大きなストレージ空間を一つのボリュームとして管理が可能で、アプリケーション開発の融通性が向上。大容量 SAN 構築のための高価な FC-Switch が不要となり、安価に SAN を構築することが可能。シンプルに大容量を構築できることにより、ストレージ管理も容易になります。

■ 追加機能❶ （ HA-RAID FCS3 / FCL3 モデル ）

【 HA-RAID / FCS3 モデル 】 【 HA-RAID / FCL3 モデル 】

◉最大 12 台までの RAID 装置を RAID 0 / RAID 5 / RAID 6 などで構成することができ、ミラーリングよりも安価に冗長構成が可能です。
◉ 1 ボリュームで大容量の RAID 構成が可能で、高価な FC-Switch を使わない、安価で複数台の RAID 装置を利用することが可能です。

■ 追加機能❷ （ HA-RAID FCS3 / FCL3 モデル ）

【 HA-RAID / FCS3 モデル 】 【 HA-RAID / FCL3 モデル 】

◉最大 12 台までの RAID 装置を Expasion Mode で構成した場合、拡張時に、OS を停止させることなく容量追加が可能です。
◉ OS に依存することなく、ハードウェアで実現し、極めて安定した動作を実現。

■ スナップショットで瞬時にバックアップ！ （ RAID 6 ハードミラーによる高い信頼性の機能含む ）

【 HA-RAID / U3S3 モデル 】

●サーバ接続：Ultra160 SCSI
●実容量：320MB ～ 2TB
●構成：HA-104U3 × 1 台＋ EX104ES × 3 台

【 HA-RAID / FCS3 モデル 】

●サーバ接続：4Gbps Fibre Channel
●実容量：320MB ～ 2TB
●構成：HA-112FC × 1 台＋ EX104ES × 3 台

【 HA-RAID / U3L3 モデル 】

●サーバ接続：Ultra160 SCSI
●実容量：2.5TB ～ 10TB
●構成：HA-104U3 × 1 台＋ EX212ES × 3 台

【 HA-RAID / FCL3 モデル 】

●サーバ接続：4Gbps Fibre Channel
●実容量：2.5TB ～ 10TB
●構成：HA-112FC × 1 台＋ EX212ES × 3 台

■ HA-112FC4 本体仕様 .... ■

モデル名	4Gbps Fibre Channel モデル
型番	HA-112FC4
JANコード	4948883504856
RAID装置最大接続台数	12
RAIDレベル	0, 10, 10-3Drive, 5, 6
ホスト接続インターフェイス	Fibre Channel 4Gbps × 2 channel
RAID装置接続インターフェイス	e-SATA 1.5Gbps
キャッシュメモリ	1GB
ロジカルユニット	LUN数:最大12、 1LU容量:OS側限界まで
電源仕様	AC100V(二重化)
消費電力	最大 60W
外形寸法	482mm(幅)×44mm(高さ)×400mm(奥行き)
重量	約 7. 5kg
動作環境(温度/湿度)	5~35℃ / 20~80% ※結露なきこと
メンテナンスポート	イーサネットポート:10/100BASE-T
対応OS	Linux, Windows XP/2000/2003, MacOS
標準添付品	ラックマウントキット(奥行き:700mm~900mm), 電源ケーブル, 取扱説明書, 保証書
保証	1年間センドバック

■ HA-104ES/U3 本体仕様 .... ■

モデル名	e-SATA モデル	SCSI モデル
型番	HA-104ES	HA-104U3
JANコード	4948883503934	4948883503941
RAID装置最大接続台数	4	
RAIDレベル	0, 1, 1-3/4Drive	
ホスト接続インターフェイス	e-SATA	Ultra160 SCSI
RAID装置接続インターフェイス	e-SATA 1.5Gbps	
キャッシュメモリ	64MB	
ロジカルユニット	LUN数:最大8、 1LU容量:OS側限界まで	
電源仕様	AC100V(二重化)	
消費電力	最大 25W	
外形寸法	482mm(幅)×44mm(高さ)×288mm(奥行き)	
重量	約 5. 2kg	
動作環境(温度/湿度)	5~35℃ / 20~80% ※結露なきこと	
メンテナンスポート	イーサネットポート:10/100BASE-T	
対応OS	Linux, Windows XP/2000/2003, MacOS	
標準添付品	ラックマウントキット(奥行き:600mm~850mm), 電源ケーブル, 取扱説明書, 保証書	
保証	1年間センドバック	

正しく安全に商品をお使いいただくために
●ご使用の前に必ず「取扱説明書」をお読みください。●表示された正しい「電源・電圧」で、ご使用ください。
●水・湿気・湯気・ほこり・油煙などの多い場所に、設置をしないでください。時には安全性を損ない、火災・故障・感電などの事故につながる原因となる場合もあります。

●お気軽にお問い合わせください。

株式会社バイオス

本 社
〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷２丁目41-12 小川ビル
TEL：03-3468-2220 FAX：03-3481-9909
大阪営業所
〒532-0011 大阪市淀川区西中島５丁目11-10 第三中島ビル 8F
TEL：06-4805-3880 FAX：06-4805-3882
東北営業所
TEL：0197-23-6862 FAX：0197-23-6862
検証サポートセンター （ 山梨ファクトリー ）
TEL：0551-22-9101 FAX：0551-22-9102

※バイオスのホームページ http://www.bios.co.jp もご覧ください。

お問い合わせは ......

2009/11/ 第三版